Nr. 7.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok IV. 1840.

Gospodarstwo meklemburgskie.

Kapitan J. Stanley, Carr. Esq., wysłany przez towarzystwo rólnicze angielskie do Północnych Niemiec, w celu zwiedzenia gospodarstwa rólniczego; zdał następującą relacyą o Meklemburgii:

Meklemburgia, mająca około 230 mil kwadrat., graniczy na północ z morzem baltyckiém, na wschód z Pomeranią, na południe z Brandenburgią, na zachód z Holsztynem i Lawenburgiem. Od północy ku południowi ciągnie się pas pagórków piasczystych, mający od dwóch do czterech mil szerokości, gdzie sprzęt żyta bardzo lichy, a daleko gorsze pastwiska. Po jego jednak obydwóch stronach, ku Elbie i ku morzu baltyckiemu, ziemia jest lepsza; tam znachodzą się tłuste gliny, i spojna ziemia, pilnie i starannie uprawna. Wielkość posiadłości jest rozmaita; i tak obok włościańskiej posiadłości, od 50 do 60 akrów, natrafia się na folwarki do 300 akrów, a nawet i 2000 obejmujące, na których niekiedy dzierzawcy, a najczęściej sami właściciele gospodarują. Zazwyczaj w środku posiadłości stoi dom mieszkalny wygodny, a obok niego rzędy wielkich budynków, częstokroć na 200 stóp długich, a 60 stóp szerokich, jako to: stajnia, obora, mleczarnia; liczba krów, stósownie do wielkości majętności, jest rozmaita, a dochodzi często do 3 i 400 sztuk, nierachując bydła młodocianego i wołów; — owczarnia na 500 do 5000 owiec; na ostatek stodoły, gdzie cały zbiór żniwny chowają. Bojowica ciągnie się wzdłuż całej budowli, i jest tak wielka, iż można wjechać wozem półtoracznim czterokonnym, a w potrzebie może ich i 12 pomieścić, co nader jest dogodnem w czasie żniw słotnych. Chociaż tak wielkie budowle wielkich wymagają nakładów, niewiele przecież ich utrzymanie kosztuje, a bardzo ułatwiają żniwa.

Meklemburgia, leżąca pod równym sto-

pniem szerokości z hrabstwem Yorkshire, ma jednak klimat latem cieplejszy i suchszy, a zimą mroźniejszy; jest błogosławionym krajem, chociaż płodozmian niestósowny, i narzędzi rólniczych tych samych, jak w dawnych wiekach, używają. Narzędzie, zastępujące miejsce pługu, nazywa się hakiem, i jest to samo, którego według Londona (pag. 112, fig. 13 *b.*) Rzymianie używali. Brony częstokroć mają zęby drewniane, a przy włóczeniu 5 koni ciągnących po jednéj bronie, parobek opędza koło, mające 15 łokci średnicy, które połowa koni przebiega sporym stępem, reszta kłusem, a parobek cofając się o parę cali wstecz, daléj z robotą się posuwa.

System rólniczy jest następujący: Pastwisko lub odłóg podoruje się hakiem na jesień, i wielkie przewrócone skiby zostawiają się przez zimę na działanie powietrza. Skoro przewrócone skiby zmarzną, i tyle na nie upadnie śniegu, że się powierzchnia zrówna, wywożą świeżą mierzwę słomiatą cztero-konnemi wozami, zaraz ją rozrzucają i zostawiają na roli, dopóki jéj sucha wiosna nie dozwoli temiż samemi hakami przyorać. W kilka tygodni potém upatrzywszy stósowną pogodę bronują, najprzód ciężkiemi, a potém lekkiemi bronami, aby wszelki pérz z niéj na wierzch wydobyć. Potém orze się i odwraca. W miejscach, gdzie ziemia ma dostateczną ilość gliny, w końcu Lipca, lub na początku Sierpnia, sieją rzepak w składy, który się nadzwyczajnie udaje, jeżli go się na wiosnę posypie gipsem, biorąc na jeden aker 100 ff. W miesiącu Lipcu rzepak dojrzewa, a że wtenczas zwykle bywają pogody, przeto go na wielkich płachtach końmi w polu wydeptują, co bardzo przyspiesza robotę. Oléj tego nasienia przeczyszczany, nie ma zapachu, wydaje jasne światło, i wszędzie w Niemczech, tak u majętnych, jak u biednych jest w używaniu. Plon bardzo jest rozmaity, ponieważ rzepak ma wielorakich nieprzyjaciół, jako to, pchłę ziemną (Haltica nemorum), ślimaki i gąsienice (Agrotis segetum), kiedy roślinki jeszcze młode; a kiedy kwitnie, natenczas mały chrząszcz (Nitidula aenea) obiada kwiecie, albo w nie składa jajka, tak, iż wszystkie prawie strączki obsypane robaczkami, które jeżeli nie wyjedzą zupełnie ziarna, przyczynią się przez pokłucie strączków, iż się w czasie dojrzewania otwierają i utracają ziarno. Ale jeżeli rzepak od wzmiankowanych nieprzyjaciół wydaje sprzęt obfity, i przynosi znaczne zyski, szczególniej kiedy jest pokup zagranicą, a często jeden akr czyni od 400 do 800 złp.

Łodygi pospolicie palą, a popiołem posypują pola, niekiedy przedają mydlarzom, którzy go wysoko cenią. Potém orze się i odwraca na pszenicę, którą sieją w składy.

Przed dziesięciu laty siano pospolicie po rzepaku jęczmień, a po nim owies, a jeżli dosyć jeszcze miała ziemia siły pożywnéj, to powtórnie owies z czerwoną koniczyną i nasionami traw; potém zostawiała się rola przez 3 lub 4 lata na pastwisko. Lecz teraz przez gorliwość i znajomość wielu pojedyńczych mężów, jako też dobrze urządzone towarzystwa, rólnictwo znacznie się wydoskonaliło.

Lepsze płodozmiany, zwykle podzielone są na 10 pól, a ich następstwo jest: 1. mocno mierzwiony ugór, 2. rzepak, 3. pszenica, 4. jęczmień, 5. groch po lekim nawozie, 6. żyto, 7. owies, a w nim owsik wysoki (Avena elatior), brzanka łączna (Pleum pratense), i czerwona koniczyna, którą, równie jak groch, bardzo korzystnie gipsować w Maju rano, nim jeszcze oschnie rosa. Koniczyna kosi się dwa razy na siano, a potém przez dwa lata zostawia na pastwisko.

Na szczególniejszą wzmiankę zasłu-

guje sposób otrzymania mierzwy, wystarczającéj przy płodozmianie, gdzie się tak wiele ciągnie z roli bez kompostów, kości i innych pomocniczych środków. Wszelkie polepszenia roli w owym kraju, zaczynają od marglowania. Margiel zawiera zazwyczaj 60 procentów ziemi wapiennéj, i nawozi się po 164 stóp kubicznych na akr. Ziemia, która przedtém niewarta była uprawy, pomarglowana wydaje 8 do 10 lat obfite zbiory, a jeżeli jeszcze słomę produkowaną z téj roli przez wszystkie lata obróci się na mierzwę, i nią się zasilać będzie, w tym razie roślinność nie powinna się zmniejszać. Gdyby to jednak nastąpić miało, wywozi się zimową porą na ugór ślamy ze stawów, torfy z dołków, tak często wśród pól natrafiających się, i licznych małych błotek, które rozłożywszy mróz, rolę istotnie naprawiają, mianowicie, gdzie strączkowe rośliny, rzepak i koniczyny były gipsowane.

Równie zasługuje na uwagę chodowanie bydła, za pomocą którego nabywa się mierzwa, a które przez 6 miesięcy żywione na stajni, nie wychodzi na pastwisko.

W kraju tym, przez długi przeciąg czasu chodowano rosłe i silne konie, stósowne do złych dróg, na których, aby przejechać bezpiecznie, najmniéj godziny na milę potrzebowano; lecz teraz, kiedy drogi makadamizowane coraz powszechniejszemi się stają, a tém samém łatwemi do przebycia; zastępują też dawne ciężkie konie nowemi lekiemi przez krzyżowanie z ogierami angielskiemi, lub innemi rasowemi, do czego się jednak najwięcéj przyczynia ją wyborne stadniny zmarłego hrabiego Plessan i syna jego, teraz żyjącego w Iwenuck, jako też hrabiów Bassewitz i Hahn, baronów Maltzahn i Biel. Koń roboczy ma wysokie nogi, ciało małe, łeb wielki, kształt brzydki, sprowadza się z Holsztynu, lub wysp duńskich; kosztuje 600 do 800 złp. Na cztery takie konie kładzie się ciężaru centnarów 40.

Do haku (tamtejszego pługa) zaprzągają pospolicie dwa woły; w czasie lata, równie jak krowy, pasą je na pastwiskach, a po sprzęcie zboża, na ścierniskach i młodéj koniczynie, aż do Listopada; w czasie zimy żywią je sianem i słomą. W kraju, w którym nieznana jest uprawa ćwikły i rzepy, potrzebną paszę dostarczają obszerne nad rzekami naturalne i torfiate łąki. Gorące lata sprzyjają rośnięciu traw na bagnach, i dają podwójny sprzęt grubego siana. Niemożna się od krów dojnych wiele mleka spodziewać nawet tam, gdzie im w dodatku na wiosnę przez parę tygodni kilka snopków owsa dają, kiedy przez 6 miesięcy są karmione tylko suchą paszą. Ale chociaż niewielki przynoszą pożytek, są jednak potrzebne do zamienienia paszy na mierzwę; Holendrzy biorąc je w pacht, płacą od krowy złp. 100.

Na to miejsce owce saskie, czyli merynosy, największe zyski przynoszą Meklenburczykom, ale téż szczególniejszego starania w ich pielęgnowaniu dokładają. Owce te, sprowadzono w roku 1811 z Saxonii, a dziś w całym kraju upowszechnione. Starają się nadewszystko, aby w runie wełnę do jak największéj równości doprowadzić. Nie od rzeczy zapewne będzie, jeżeli szczegółowo ten rodzaj owiec opiszę, tak mało w Anglii znany, a ważne korzyści koloniom Australii przynieść mogący.

Owca merynos jest brzydka, ma nogi długie, ciało małe i runo, które, stósownie do większéj lub mniéjszéj cienkości, waży 2 do 3 ff.; jest gatunkowo cięższą od grubéj. Powierzchnia runa zamknięta i niełatwo się rozdzielająca w dotknięciu, zostawia tłustość na palcach, nakształt oleju, sprężysta, mięka, bardzo mocna, i różni się od innych gatunków wełny

przez liczne, regularne i delikatne każdego włosa karbiki. Prawie każda owca ma rozmaite gatunki wełny, im która ma więcéj lepszéj, tém wyżéj jest cenioną.

Nie jest to łatwą rzeczą, przez przychów dójść stopniami do téj doskonałości, potrzeba gruntownéj znajomości w doborze baranów, i długie lata niezmordowaném okiem patrzeć, czy zamiast, co się iść miało naprzód, nie cofa; słowem, nie trzeba się zrazić przeciwnościami i ustać na połowie drogi.

Byłem w roku 1837. w Güstrowie na wystawie zwierząt domowych, gdzie widziałem 22 tryków. Zwierzęta te niewprawnemu oku, nie przedstawiały żadnéj różnicy co do dobroci wełny, lecz po czystém wypraniu i staranném ostrzyżeniu, gdy ich runa posłano znawcom do Lipska, po skrupulatném rozgatunkowaniu wełny, pokazały się zadziwiające różnice jednych od drugich. Ojczyzną owcy merynos jest podobno Hiszpania. Pierwsze sprowadzone do Niemiec przez elektora saskiego r. 1765. Wkrótce potém, około r. 1775., przybyło inne stadko do Austryi, a w następnych latach, 1786 i 1802, do Holitsch w Węgrzech i Monnersdorf w Austryi. Z tych to małych zarodków, rozmnożyły się te nieocenione stada po dalekich krajach; dziś sama Saxonia posiada ich 700,000, które rocznie za jeden milion talarów produkują wełny. Są jednak dwie rasy, różniące się tak co do kształtu, jako téż i wełny.

Pierwsze, infantados, czyli negretti, mające nogi krótsze i postać krępowatą, głowę i kark zwykle krótkie i szerokie, nos krótki i zadarty, ciało okrągłe, jak beczułka. Wełna na karku, grzbiecie i udach często kręta, głowa porosła aż do oczu, nogi wełniaste aż do stóp. Tłustość runa prawie smolna, a że kurz na niéj osiada, przeto pranie trudne i nie zawsze się udaje. Do téj operacyi zawsze trzeba wielkiéj staranności. Trzeba koniecznie dnia ciepłego, łagodnego, bez mocnego suchego wiatru, i bacznie unikać, żeby runa niepocierać ręką. Dołek marglowaty, zawierający 8—10 stóp głębokości czystéj wody, jest najlepszą pralnią, która się, jak mniemają, corocznie poprawia. Samo pranie jest następujące: Na wieczór z rusztowania spychają owce we wodę, które przepływają długość od 20 do 30 łokci między baryerami, z jednéj strony z desek, na któréj stoją kobiety lub chłopcy z hakami lub grabiami, i dopomagają owcom słabym do pływania, ująwszy je pod szczęki. Po wyjściu z wody, w godzinę lub dwie po osiąknięciu runa z wody, wpędzają na noc do owczarni, i zamykają, jak tylko można, najciaśniéj; następnego dnia rano przepędzają je znowu trzy do czterech razy przez ten sam stawek, i przy ostátniém pływaniu wyciskają rękoma brud z karków, potém trzymają je przez 3 do 4 dni w owczarni na suchéj paszy, wysłanéj czystą słomą, dopóki wełna przez pot, jak zwykli mówić, nie odzyska swojéj przyrodzonéj miękkości. Runo téj rasy w powszechności jest nabite, gęsto porosłe i ciężkie. Przy dobrém paszeniu jedna owca wydaje przez frakcyą $2\frac{1}{4}$, a nawet $3\frac{1}{4}$ ff., tryki 4, a nawet i 6 ff. (nie trzeba ich jednak tuczyć, gdyż wtedy wełna grubieje i twardnie). Takie owce były sprowadzone z Hiszpanii do Austryi.

Druga rasa, sprowadzona do Saxonii, jest eskuryalna. Postać tych owiec, rozróżnia się wyraźnie od infantados: długiemi nogami, długim i cienkim karkiem i głową, na któréj bardzo mało porasta wełny, wełną cieńszą, krótszą, miękciejszą, ale w mniejszéj ilości; pospolicie owca daje od $1\frac{1}{2}$ do 2 ff., tryk zaś albo skop od 2 do 3 ff. wełny. A z powodu, iż były darowane w roku 1765. elektorowi saskiemu, nazwano je elektoralne. Usiło-

wano wszelkiemi sposobami, połączyć zalety obu ras przez krzyżowanie, wątpliwe jednak okazały się wypadki, gdy używano tryków z krwi mieszanéj (mesticów), lubo można znaczne przez krzyżowanie osiągnąć korzyści z maciorkami, jakiegokolwiek bądź rodu; lecz barany pochodzić muszą koniecznie z czystéj krwi eskuryalnych lub infantados, trzymając się zawsze jednéj rasy. Wiem sam przypadek, jak jedna wielka i dość sławna owczarnia, przez lat wiele wstecz się cofała, jedynie przez użycie jednego niewłaściwego tryka, który się przed 10 czyli 12 laty wmieszał do stada. Przez coroczne rozmnażanie się szlachetnych owiec, coraz lepszych nabyć można tryków; za wyborowe jednak płaci się dziś jeszcze w Saxoni 100, 200, a nawet i 300 Luisdorów.

Rodzaj tych owiec, jak każdemu wiadomo, często był z Hiszpanii do Anglii sprowadzany, ale napróżno, bo się nigdy nie udał, zapewne z powodu wilgotnego klimatu; potrzebują one obszernych pastwisk suchych, wysokich, z trawą krótką, nie zbyt pożywną.

Puszczając je chociażby raz tylko, albo dwa w jesieni na pastwiska zaślamione albo bagniste, zaraz na wiosnę na chorobę wątroby zdychają. Jeżeli się najedzą trawy mokréj, albo stoją zbyt długo na deszczu, to na suchoty zdychają setkami. Uważano tu także, iż owca, szczególniéj eskuryalna, tym miękciejszą jest, im więcéj rasowa. Na noc zawsze są pod dachem, nawet w lecie, wyjąwszy w czasie najpiękniejszéj pogody, gdzie niekiedy na oddalonych pastwiskach nocują w churtach, nigdy jednak niepuszczają ich na pastwiska, póki rosa nie obeschnie. Zimą pasą je w owczarni zdrowém sianem i słomą wszelkiego rodzaju, ale nie stęchłą i zepsutą przez wilgoć, na przemian dawaną; wyszukują starannie delikatne cząstki, i chętnie je spożywają, jakoteż pozostałe w kłosach od omłotu ziarno. Do picia niezbędnie potrzebują dobréj wody w dostatecznéj ilości, jakoteż soli rodziméj.

Przy wypuszczaniu większych majętności, rachuje się dzierzawa w sposób, iż dziedzic bierze czysty dochód z owiec i pachtu krów, łącznie z podatkami; a sprzedaż wszelkiego gatunku zboża zakrywa potrzeby gospodarcze, administracyi, utrzymanie i zysk dzierzawcy. Intrata gruntów od 20 lat podniosła się o 50 procentów, tak, iż teraz akr czyni 18 sterlingów rocznie z ziemi pszennéj lub jęczmiennéj.

Sposób łatwy i korzystny osuszania pól.

Kopanie po polach rowów nowych, utrzymywanie w dobrym stanie starych, jako téż dawanie dobrych przetnic, aby woda z każdego zagięcia zeszła, jak to każdemu gospodarzowi wiadomo, ciągłych nakładów wymaga. Przekonałem się zatem z doświadczenia, że te prace łatwiejszym sposobem dokonać można, a to jak następuje:

O przegonach.

Wiadomo jest każdemu gospodarzowi, że dawanie dobrych w potrzebnych miejscach przegonów, nie tylko wiele pracy, lecz nadto: wiele przezorności i dobrego oka dającemu takowe wymaga. Często-kroć ludzie niebaczni przez górki przegony przeprowadzają, opuściwszy zagięcia przy nich będące, które woda, nie mając odbiegu, zalewa. Chcąc zaś ze wszystkiem dobry cel osiągnąć, potrzeba do pierwszego wyorywania przegonów (wodościeków) nietylko sprawnych i wiadomych położenia miejsca ludzi użyć, lecz samemu doświadczonemu gospodarzowi

nie ledwie z grundwagą być przy téj pracy przytomnym, aby koniecznie takowe w potrzebne miejsca przypadły, którą to pracę najlepiéj po znacznéj ulewie przedsięwziąć należy; wówczas bowiem woda na roli stojąca, wskaże miejsca, czyli stósowny kierunek wodocieku.

Uporządkowawszy tym sposobem kawał pola, trzeba za każdą orką takowe przegony rozorać, i tak po pierwszéj na uprawę orce rozoruje się obustronnie po jednéj skibie; po drugiéj orce po dwie skiby, aby ziemię daléj od siebie odsunąć. Jeżeli to jest miejsce, gdzie po zradleniu n. p. lub uwleczeniu wiele wody przechodzi, tam i trzeci raz tenże przegon rozorać trzeba, lecz już po 3 skiby na każdą stronę, aby przez to rynsztokowaty przegon z potrzebną głębokością uformować. Przez co kilka osiągnie się korzyści:

Po pierwsze. Że się wszędzie ruszy ziemię, którą mniéj więcéj przy każdym przegonie pług zmyka i nie przewraca.

Powtóre. Takie przegony będąc raz uformowane, zawsze będą znaczne, i każdy takowe będzie mógł wyorać.

Po trzecie. Przejechawszy pługiem o dwóch odkładniach taki przegon (słabém nawet bydłem, który dawniéj i mocne chyba z trudnością uciągnąć mogło), nie potrzeba już kopać, ani wystrychować, na rozgarnieniu grzebieni i przegrzebaniu brózd, całą tę robotę zakończyć można, gdzie jeden człowiek przy takich przegonach z pewnością tyle zrobi, co trzech ludzi przy dawnych.

Najpryncypalniejsza korzyść jest ta, że takie przegony, będąc dostatecznie z stósowną do miejsca szerokością przegłębione, nie zatrzymają żadnéj wody na roli, zatem tak łatwo się nie zamulą.

Rozorywanie rzeczonych przegonów nie tyle kosztuje pracy, ile się zdaje. Gdy bowiem każdy pług zorawszy w wydzielonéj na dzień mordze sto i więcéj skib, zorać przytém może kilka krótkich kawałów na tejże mordze, przy przegonach, bez żadnéj trudności.

Przegony zaś tak są potrzebne w jarzynném, ile pastwiskowém, jak i w oziminném polu. Wiadomo każdemu, że stojąca na pastwisku woda, nie zdrowa jest, ile dla delikatnie wychowanych owiec. Ileż to gromad z téj przyczyny nie znikło, o czém może ani pomyślano, że to dla tego. Mało mamy gospodarstw, gdzieby pole po zebraniu oziminy na pastwisko obrócone było, ale zwykle po sprzęcie jarzyny, po któréj zasiewie (jak się w wielu miejscach praktykuje) opatruje się pole przegonami zgonianemi, lub niedostatecznie dla lepszéj formy wyrzucanemi; te zatrzymują na wszystkich zagięciach wodę, która pole z mułu opłókała; miejsca te, użyznione ową z częściami gnoju pomięszaną wodą, bujną, lecz zamuloną, wydają trawę. Wiadomo także każdemu gospodarzowi, że gdy podczas plusków inwentarz w oborach stać musi, choćby i suchéj dostał paszy, przegłodziwszy się jednak, czuje pragnienie napoju, wypadłszy tedy na podobne w każdém pastwisku mniéj więcéj znajdujące się zagięcia, pożera z chciwością trawę, jaką napotyka, pije w brózdach nie ze wszystkiem wsiąkłą wodę zamuloną, przez co zwolna się zatruwa. Złe natenczas jest do nienaprawienia, ponieważ im dłużéj owce w owczarni stoją, tém większe czują pragnienie paszy zielonéj, a w miejsca takie prędzéj, czy późniéj przyszedłszy, znajdą tam bujną, zamuloną trawę. Z tego wszystkiego wypada, że pole na pastwisko obrócone, tak dobrze ma być przegonami opatrzone, jak pole oziminą zasiane; mianowicie: przegonami wyżéj wspomnionemi, ile że takowe są mniéj kosztowne, a daleko korzystniejsze.

O rowach.

Chcąc mieć rów owalnie szeroki, potrzeba go w polu, gdzie się za rok ma siać ozimina, przed poprzedzającą zimą na ksobkę, czyli na lewo rozorać. Pług założyć trzeba w kraj burtnicy, aby skiba wpadła w brózdę pomiędzy pierwszym zagonem, a burtnicą rowu. Pług, lubo zwyczajny, lecz mocno zbudowany, z długą i zakrzywioną odkładnią, do téj orki użytym być powinien, aby skibę wyniosłszy, przewrócił dostatecznie. Ponieważ zaś pierwsza w niniejszym zamiarze orka, jest przytrudna, przeto oracz winien pomagać, aby się skiby w rów nie spuszczały. Gdy przez zimę darń przegnije, trzeba ją żelaznemi bronami uwlec, i w pare tygodni w tym samym kierunku powtórnie tenże rów rozorać, przybrawszy po pół pręta z każdéj strony ziemi ornéj, aby przezto ziemię opodal od rowu odsunąć; gdy ta orka żelaznemi bronami uwleczoną zostanie, darń się zupełnie zniszczy, i gdy się przez lato ulegnie, rozoruje się po trzeci raz w tymże kierunku pod siew oziminny, przybrawszy natenczas z każdéj strony po dobrym pręcie ziemi ornéj, czyli dwa pręty ziemi na jednę rozdwojoną zgankę, na ksobkę się rozorze. Gdy tak uprawiony rów się zasieje i uwlecze, potrzeba środkiem onego przejechać pługiem o dwóch odkładniach i grzebienie rozgarnąć. Po tak wykonanéj pracy, otrzyma się rów owalny, wierzchem i spodem otwarty i dokładnie przegłębiony, zkąd następujące uważam korzyści:

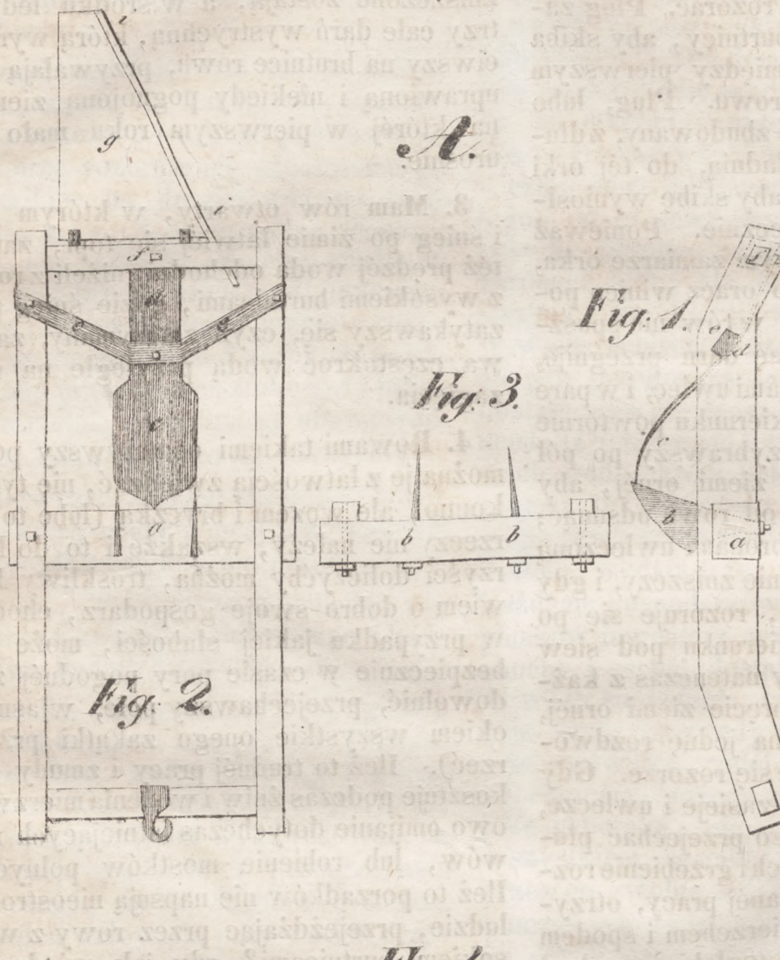
1. Rów tym sposobem uformowany, można mówić: nic nie kosztuje, albowiem zorane dwa pręty ziemi nad rowem, téj saméjby orki pod siew potrzebowały; oranie zaś burtnic, wynagrodzi zboże, które na nich bujnie urośnie.

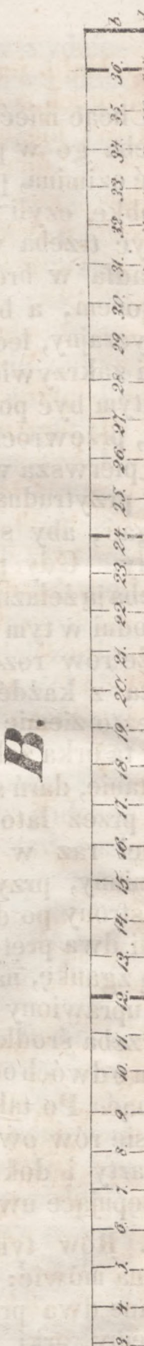
2. Mam rów prawie bez kosztu daleko lepszy, niż rów ludzkiemi rękami kopany. Wiadomo bowiem każdemu, że grabarze tylko kanty po obu stronach w spodzie rowu uformują, które w krótkim czasie przez ulewy i przechód inwentarza zniszczone zostają, a w środku ledwie trzy cale darń wystrychną, którą wyrzuciwszy na brutnice rowu, przywalają nią uprawioną i niekiedy pognojoną ziemię, na któréj w pierwszym roku mało co urośnie.

3. Mam rów otwarty, w którym lód i śnieg po zimie łatwiéj się topi, zatém téż prędzéj woda odchodzi, niżeli z rowu z wysokiemi burtnicami, gdzie śnieg pozatykawszy się, czyli zatrzymany, zalewa częstokroć wodą przyległe na roli zagięcia.

4. Rowami takiemi opatrzywszy pole, można je z łatwością zwiedzać, nie tylko konno, ale wozem i bryczką (lubo to do rzeczy nie należy, wszakże i to do korzyści doliczyćby można, troskliwy bowiem o dobro swoje gospodarz, choćby w przypadku jakiéj słabości, może się bezpiecznie w czasie pory pogodnéj zadowolnić, przejechawszy pole, własném okiem wszystkie onego zakątki przejrzeć). Ileż to trudnéj pracy i zmudy nie kosztuje podczas żniw i wożenia mierzwy, owo omijanie dotychczas istniejących rowów, lub robienie mostków polnych? Ileż to porządków nie napsują nieostrożni ludzie, przejeżdżając przez rowy z wysokiemi burtnicami? gdy jak wiadomo: nie tylko sam rów utrudza przejazd, jak grobelki z jego wnętrzności po obu stronach uformowane, które powyższym sposobem opodal się odsuną. Jak wygodnie przejechać można pługiem, robiąc przegony na roli, wszakże i tu można oszczędzić nieco pracy, gdy otwory do rowu przez burtnice (które zwyczajnie ludzie w całości wykopują) pługiem wyorane być mogą.

Narzędzie do robienia rowków na łąkach polewanych.





5. Mało jest gospodarstw, osobliwie w gruntach mocnych, aby choć mała część rowów, nie była cierniem lub krzewiną zarosła, których wyczyszczenie jest ztąd trudne, że nie będąc oranemi, najmniejszy korzeń, w ziemi podczas rudowania zostawiony wyrasta, i za lat pare zagaja na powrót rów, i nad nim pewien pas ziemi najlepszéj zanieczyszcza. Powyższym zaś sposobem wyrudowawszy większe zarośla, mniejsze pługiem się zniweczą. Na burtnicy bowiem rowu najwięcéj ciernia rośnie, którą rozorując kilka razy w jednym kierunku, najgłębsze korzenie na wierzch wydobyte zostaną. A więc przedsięwziąwszy taką uprawę rowów, oczyszczą się (ile grunta mocne) z niepotrzebnych zawad, a obrodzone w tém miejscu zboże, wynagrodzi w krótkim czasie podjętą pracę, gdy, jak wiadomo, miejsca takie, najbujniejsze przez kilka lat wydają urodzaje.

6. Rowami takiemi, skoro będą zadarnione, dojechać można w najodleglejsze pola, niepotrzebując utłaczać roli uprawnéj, na któréj, jak wiadomo, mało się rodzi; takie więc rowy, skoro będą szeroko uformowane, zastąpić mogą między zbożem dróżki polne. Rów takowy, gdy się zadarni, gdyby go niechciano pod zboże uprawiać, wystarczy bez żadnéj uprawy, na lat kilkadziesiąt. Gdyby wreszcie przez czas długi miał się zamulić i nieco zarość, nie potrzeba go kopać, ani orać, ale przejechać pługiem o dwóch odkładniach, a dostateczny odpływ wodzie się ułatwi. Skiby wykrojone trzeba wynieść na uprawną rolę, w kupki poukładać; a gdy ugniją, można z nich mieć mierzwę.

7. Rowy takie, będąc owalnemi, skoro będą zadarnione, daleko więcéj trawy wydadzą, niż dawne, na których, dla trudnego dostępu, uschniętą i bydłem wydeptaną została; wydając zaś więcéj trawy, z większym dozorem będą utrzymywane, aby ich nikt nie wypasał, a zatem na pewną ilość siana dobrego i tłustego rachować można.

P. Giżewski, In. ek.

Narzędzie do robienia rowków na łąkach polewanych.

Gdy dotąd używane rozmaite narzędzia do kopania rowków, jakoto: łopaty, pługi o dwóch krojach i radła, na łąkach polewanych, nieodpowiadały oczekiwaniom gospodarzy; pan Nectrow w Kagenow użył do tego narzędzia niżéj opisanego, którém w przeciągu czterech dni, za pomocą trzech ludzi i dwóch koni, na przestrzeni 100 morgów, zrobił wszystkie rowki dopływowe i odpływowe.

Na rysunku *A*. fig. 1. pokazuje z boku, a fig. 2. ze spodu to narzędzie. Składa się z dwóch ławin, spojonych baleczką *a*, w któréj fig. 3. są umocowane 2 kroje *b b* stalowe z tylcami $\frac{1}{2}$ cala grubości, nachylonemi końcami ku sobie, stósownie do szerokości, jaką mieć chcemy u spodku rowka. Między kroje wchodzi łopata *c* z ostrzem stalowém, $\frac{3}{4}$ cala gruba, wygięta; rękojeść *d*, utwierdzona w żelazie *ee*, grubém $\frac{1}{2}$ cala i w tylnym ryglu *f*. Na ryglu *f* jest przymocowana na dwóch zawiasach deska *g*, a na téj prostopadłoskosita deseczka *ii*, służąca za odkładnię.

Gdy się więc chce rowek robić, zakłada dwóch ludzi ławiny poprzek rowu, od którego się ma rowek prowadzić, i zapuszcza kroje w burt rowu, tak, iż gdy konie pociągną, które jeden człowiek prowadzi, odrzyna się gładko skiba, posuwa się przez *d f* na deskę *g*, z któréj odkładnia *ii* odrzuca ją na bok, i na raz jeden robi się gotowy odciek. Poczém

wyorana ziemia i darń odwozi się w miejsce, gdzie jéj potrzeba.

Fig. 4. przedstawia skalę. *L.*

Ile kloc okrągły ma stóp sześciennych.

Jak obrachować, ile kloc okrągły ma stóp sześciennych (kubicznych), bez rachunku algebraicznego i bez tabeli, to nas naucza pan W u l l s t e i n, nadleśniczy z Töppendorf pod Polkwitz w Śląsku, który przez to odkrycie prawdziwą przysługę zrobił leśnym i posiadaczom lasów. Używanie do tego tabel, ma swoje niedogodności, które się załatwiają tym pomysłem, i cała robota daleko prościejszą się staje. Bierze się na to kij graniaty, 3 stopy długi, na którym, jak tu pokazuje fig. pod *B*, oznaczają się w pierwszéj linii *a b* 36 cali, zajmujące te 3 stopy. W drugiéj linii *c. d.* stawiają się liczby, jak tu są oznaczone. Tym kijem, na którym są oznaczone 3′ stopy i 36″ cali, mierzy się długość kloca na stopy, a średnicę grubości u góry i u dołu na cale. Te dwie średnice, dodane do siebie, przepoławia się. Wypadającą liczbę téj połowy, wyszukuje się na kiju w pierwszéj linii, a spodem stojącą liczbę mnoży się z liczbą długości. Co z tego wypada, jest ilość stóp sześciennych kloca, po odcięciu ostatnich dwóch liczb, jako cząstki setne.

Następujący przykład jaśniéj to okaże:

Kloca długość jest 40 stóp.

Średnica grubości wierzchołka jest 12 cali,

Średnica grubości pnia jest . . . . 18 cali, co się

sumuje, i dzieląc przez 2 | 30 | 15 wypada. Pod liczbą 15 znajduje się na kiju liczba. 123,

to się mnoży przez długość . . 40

uczyni . . . . 4920.

Od tego odcinając ostatnie dwie liczby, będzie . . . . 49 $\frac{20}{100}$, czyli 49 $\frac{1}{5}$ kubicznych stóp.

Ten przykład dostatnio nauczy użycie téj miary, a wypadek ztąd wynikły stósując z tabelami, okaże, jak się trafia; i jeżeli się okaże jaka różnica, to tak mała, iż na klocu najwięcéj $\frac{1}{4}$ stopy sześciennéj uczyni. — Każdy właściciel lasu sporządziwszy sobie takie narzędzie, lepiéj uczyni, tym sposobem oznaczając cenę sprzedaży, jak na oko, lub téż podług miary grubości pnia, co nigdy istotnéy wartości drzewa oznaczyć nie może, gdyż ta tylko jest stósunkowa do długości i grubości capa.

L.

Uwagi nad artykułem: „Słowo o teraźniejszém położeniu Towarzystwa kredytowego.“

W Nrze 1. Przewodnika umieszczony jest artykuł pod tytułem: „Słowo o teraźniejszém położeniu Towarzystwa kredytowego.“ Artykuł rzeczony, już dla tytułu samego, już dla uwag zawartych, ma wartość; w pierwszéj połowie mówi autor o redukcyi procentów, w drugiéj o dozwoleniu przystępu do Towarzystwa na dal.

W pierwszéj połowie zdaje się być autor niezadowolnionym z odpowiedzi Rządu, że odmówił zniżenie renty na podanie Komitetu Towarzystwa kredytowego z dnia 10. Września r. z.; wykłada, iż bezpieczeństwa hipoteczne są wielkie, że Towarzystwa innych prowincyi słuszne miały powody zniżenia procentu, wreszcie, iż żyjąc pod temi samemi prawami, moglibyśmy tych samych korzyści doznawać. Wyłuszczywszy te i inne po-

wody, tak mocno mówiące za zniżeniem, późniéj powiada, że „nie jest Jego zamiarem popierać redukcyą procentów“, że nam kapitaliści w skutek gwałtownych zmian politycznych w czasie krytycznym w pomoc przyszli, i t. d.

Ukończywszy w ten sposób przedmiot pierwszy, przechodzi do drugiego, to jest: „dozwolenia przystępu do Towarzystwa na dal,“ zastanawia się nad projektami w tym względzie czynionymi, wraca znowu do zniżenia procentów, korzyści ztąd wynikłych, t. j. zwrócenia kapitałów do przemysłu i podniesienia rólnictwa, „które u nas jeszcze zasiłku pieniężnego potrzebuje;“ wreszcie proponuje środek do zredukowania procentów na mocy Regulaminu, iż właścicielowi wolno jest wypowiedzieć listy zastawne; podaje sposób, jakimby cel ten osiągniętym być mógł, przypuszcza wszystkie dobra do nowego przystępu, umorzone kapitały znowu zaciąga, procent dla płacących pozostaje, jak dotąd, 5 ¼, z tego 3½ na prowizyą, 1½ na umorzenie, a ¼ na administracyą i w ratach półrocznych, i umorzenia na lat 34 i pół skraca.

Co się tyczy pierwszéj części, każdemu z czytających wpada, iż autor artykułu, wymieniwszy tyle powodów, mówiących za zniżeniem procentów, i tak silnych, jednakże jeszcze utrzymuje, iż „nie jest jego zamiarem popierać redukcyą procentów“, dla przyczyn wyżéj wspomnianych.

Mowa o zniżeniu procentów, jest (jak autor sam się wyraża) w duchu czasu, jest skutkiem pokoju, kredytu, jaki Towarzystwa uzyskały, gdy i do nas zbieg pomyślniejszych okoliczności dosięgnął, czemubyśmy z momentu tego korzystać nie mieli? czemu instytut nasz zostawaćby miał bez ulepszeń? Autor się wyraża: „dochowajmy święcie naszych zobowiązań,“ dla czego? dla tego, że nam kapitaliści w skutek zmian gwałtownych politycznych w pomoc przyszli. Powody autora są niedostateczne. Prawda, iż kapitaliści pomocnymi byli właścicielom dóbr, lecz więcéj sobie; przypomnijmy sobie kurs pierwiastkowy listów zastawnych wielk. ks. pozn., o ile już na samym kursie zyskiwali; przypomnijmy sobie, wiele papierów procent przynoszących wtenczas było w obiegu? wielu z naszych współczesnych pomarło, zostawiwszy kapitały w monecie nawet znaczne, a tém samém żadnéj korzyści nie przynoszące.

W równych okolicznościach, także po zmianach politycznych, w osłabionym kredycie, jak Towarzystwo w. księs. pozn., powstawały wszelkie Towarzystwa kredytowe państwa pruskiego, gdyż osłabiony kredyt tylko mógł być powodem tworzenia Towarzystw kredytowych.

Towarzystwa inne nie czują tych obowiązków dotrzymania, jak nam je autor narzuca; starały się o zniżenie procentów, i dopięły swych celów. Zkądże my przychodzimy, aby w tym względzie odmian się nie dopraszać?

Wszędzie, im prędsza jest pomoc z strony Rządu w odebraniu należytości, tym większy jest kredyt. Prędszéj exekucyi, jak nam Regulamin ziemski wskazuje, żaden dług hipoteczny mieć nie może, gdy dzisiaj długi zwykłe hipoteczne już po 3 procenta opłacane bywają, czemuby Towarzystwo kredytowe nie miało się domagać 3½ procentów przynajmniéj, gdy i większą pewność, i prędszą exekucyą wskazuje? Do powodów, jakie rząd miał, odmówienia zniżenia procentu, może i ten należy: iż komitet Towarzystwa kredytowego, na mocy §. 159. Regul. ziemstwa, do czynienia wniosków podobnych upoważnionym nie był.

Przystąpmy do drugiéj części. Autor słusznie nazywa dozwolenie przystępu do Towarzystwa na dal, kwestyą dla

wielu familij żywotną, zastanawiając się nad różnymi projektami, podaje środek, raczéj projekt, któryby wcale nie był do odrzucenia; lecz i tu się znowu w tém z autorem nie zgadzam, iż chce wszelkie §§. Regul. ziemstwa zatrzymywać, i życzy sporządzenia nowych tax, gdy sam późniéj powiada, że niemasz obawy zniżenia, a tém samem pewności, wypożyczyć się mającego kapitału. Że jest konieczność zmiany wielu §§. Regul. ziemstwa, pewnie i autor jest przekonanym. Jak prawodawca wszystkich wypadków zdarzyć się mogących, przewidzieć nie może; tak też i autorowie Regulaminu nie mogli wszystkiego przewidzieć, co późniéj praxis wykryła. O zmianie zasad, o zmianie §§. regulaminu, mówićby najprzód wypadało. Autor żąda według swego projektu sporządzenia nowych tax dla dóbr, już tak długi przeciąg czasu listami zastawnymi obciążonych. Jakiż jest cel tax? wypośrodkować ilość wypożyczyć się mającego kapitału? jaki jest cel naszego zawiązku? wspierać właścicieli dóbr ziemskich, i ułatwiać trudności. Pierwsza, już przez pierwiastkową taxę wykryta została, a długi przeciąg czasu dowodzi, iż gdy dobra w tak różnych okolicznościach, przy tak różnéj popłacie produktów, przy wielu nieszczęściach gospodarskich, jako nieprzyciążone się wykrywały, i niosły na sobie ciężar na 41 lat lokowany; te same dobra kwalifikują się do ciężarów na lat $34\frac{1}{2}$, a może przy zręcznym obrocie na krótszy czas. Dobra przeciążone, już się wykryły, już upadły, nie mogąc znieść obciążeń. Zasady niech będą, jakie chcą; szacujący, ktokolwiek bądź, nikt istotnéj wartości dóbr wypośrodkować nie jest w stanie; zależy wszystko od środków i przemysłu rządzącego włością, co jest trudno wyrachować. Nowe taxy, lubo bardzo popierane zmianą zasad, nie będą wolne od błędów, jak pierwsze, a poddanie wszystkich dóbr pod nowe taxy, sporządzi dyrekcyom nawał prac, a właścicielom dóbr kosztów i zatrudnień, którym czas poświęcony lepiéjby na zatrudnienia gospodarcze poświęcili. Obrachowanie zaciągów, prawda, że wysoko rachowane było, lecz dzisiaj korzyść z rólnictwa musi być wyżéj wziętą, rezultat tax byłby zatem ten sam, lecz i trudności by były.

Dajmy zatem pokój rewizyom tax, simplifikujmy cały projekt, mówmy o sporządzeniu szacunków dla dóbr jeszcze nietaxowanych, myślmy o nowych zasadach, lecz dla nowo przystępujących.

Myśl wypowiedzenia listów zastawnych, spłacenia i t. d., jest do przeprowadzenia.

Życzyłbym mocno, ażeby myśl autora, na pierwszém walném zebraniu roztrząsaną była, końcem przełożenia jéj Władzom wyższym; lecz razem ciekawy jestem, jak autor dochowa kapitalistom zobowiązań, do dotrzymania których tak w pierwszéj części artykułu święcie napomina, gdy listy zastawne 4 proc. powypowiadane będą.

M., dnia 10. Kwietnia 1840.

K. Z.

☞ **PRZEWODNIK** wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie **1** tal. **15** sgr., czyli **9** złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.